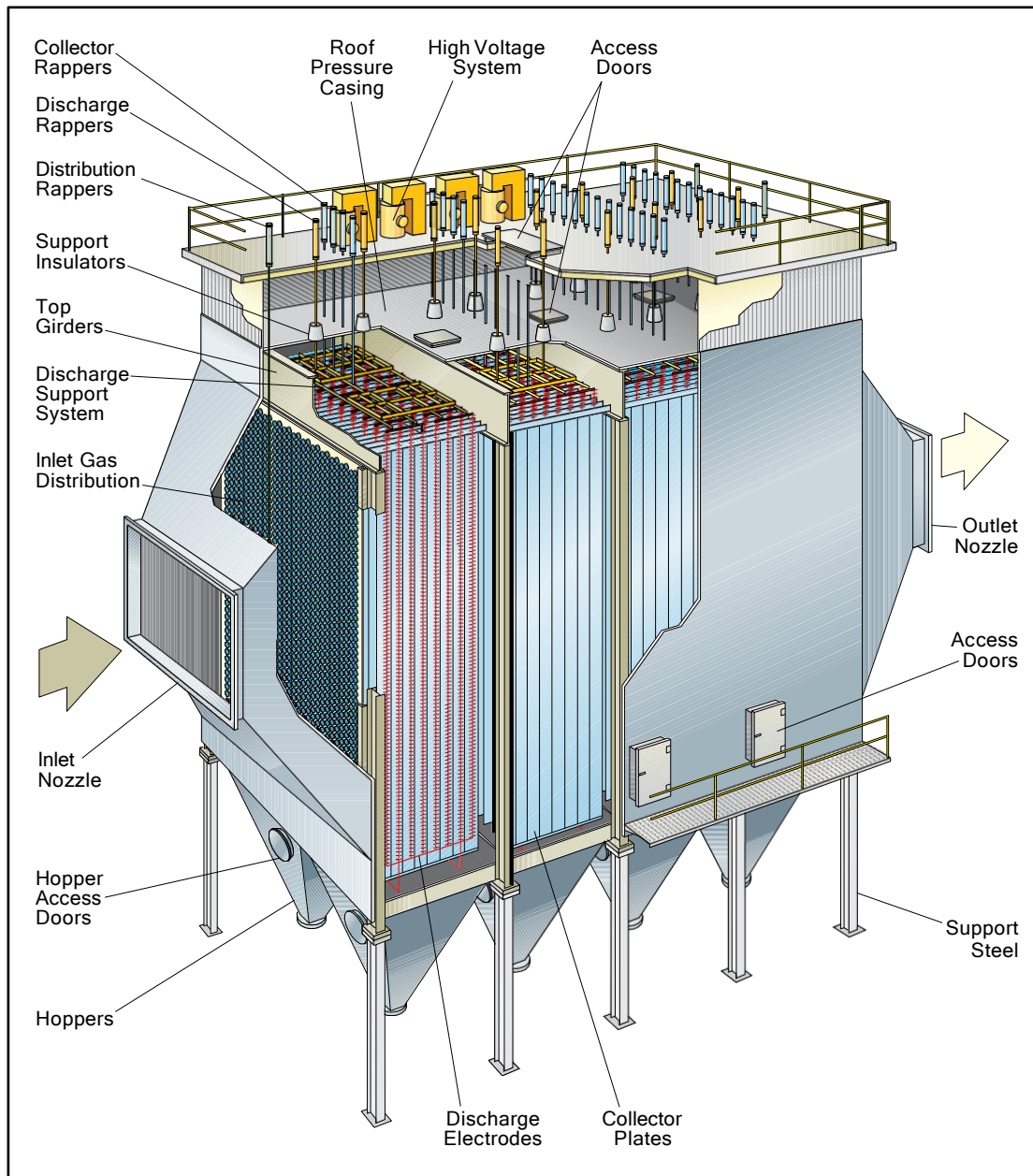


El precipitador electrostático ofrece la máxima eficiencia

Los equipos ambientales y los servicios de actualización de Babcock & Wilcox (B&W) están diseñados para ayudar a cumplir con los estrictos requisitos ambientales actuales al tiempo que aumentan el rendimiento de la planta, reducen los costos de operación y mantenimiento, y mejoran la confiabilidad y la seguridad..

Nuestro precipitador electrostático seco (ESP) ofrece la máxima eficiencia de eliminación de partículas. El ESP seco de B&W tiene un historial probado de rendimiento y fiabilidad. B&W, a través de la adquisición de Joy Environmental Technologies

y Western Precipitation en 1995, ha proporcionado precipitadores a los sectores de servicios públicos e industriales para una variedad de aplicaciones que utilizan una amplia gama de combustibles en todo el mundo. Esta experiencia incluye aproximadamente 50 gigavatios de capacidad instalada en calderas de carbón de los Estados Unidos.



El precipitador electrostático de B&W está diseñado para proporcionar la máxima eficiencia de recolección con una confiabilidad mejorada y costos de operación y mantenimiento reducidos.

Diseño y operación

Un precipitador electrostático utiliza un campo electrostático de alto voltaje para separar el polvo, el humo o la niebla.

de una corriente de gas. El precipitador consiste en placas paralelas verticales que forman pasajes de gas de 12 a 16 pulgadas. (30,5 a 40,6 cm) de distancia. Los electrodos de descarga están aislados eléctricamente de las placas y suspendidos en filas entre los pasajes de gas.

Un sistema de alto voltaje proporciona energía al electrodo de descarga generando un campo eléctrico. La partícula, arrastrada por el gas, se carga mientras pasa a través del campo eléctrico. La partícula recibe una carga negativa, se atrae al colector conectado a tierra y forma una capa de polvo en la placa (Figura 1).

El rap periódico separa la capa de polvo acumulada tanto de las placas colectoras como de los electrodos de descarga. La capa de polvo liberada por el rap se acumula en tolvas y se elimina mediante un sistema de manejo de cenizas.

Beneficios del sistema

El ESP seco de B&W ofrece muchas ventajas distintas, incluyendo:



El precipitador electrostático seco de B&W tiene un historial probado de rendimiento y fiabilidad.

- **Alta eficiencia** — Hasta 99.9+% de eficiencia de recolección (incluso con partículas finas)
- **Altas temperaturas** — hasta 800F (426.7C)
- **Amplio rango de capacidad** — de unos pocos miles a varios millones de pies cúbicos reales por minuto (ACFM)
- **Bajo mantenimiento** — Los componentes eléctricos y mecánicos fiables proporcionan un funcionamiento fiable y altamente eficiente con un mantenimiento mínimo
- **Amplia experiencia en aplicaciones** — Casi 150 años de experiencia diseñando y fabricando sistemas de generación de vapor y equipos ambientales, y aplicando esta tecnología a una variedad de industrias para múltiples usos

Características de diseño

Placas de distribución de gas

Las placas perforadas y las paletas proporcionan una distribución uniforme de gas y partículas a través del precipitador.

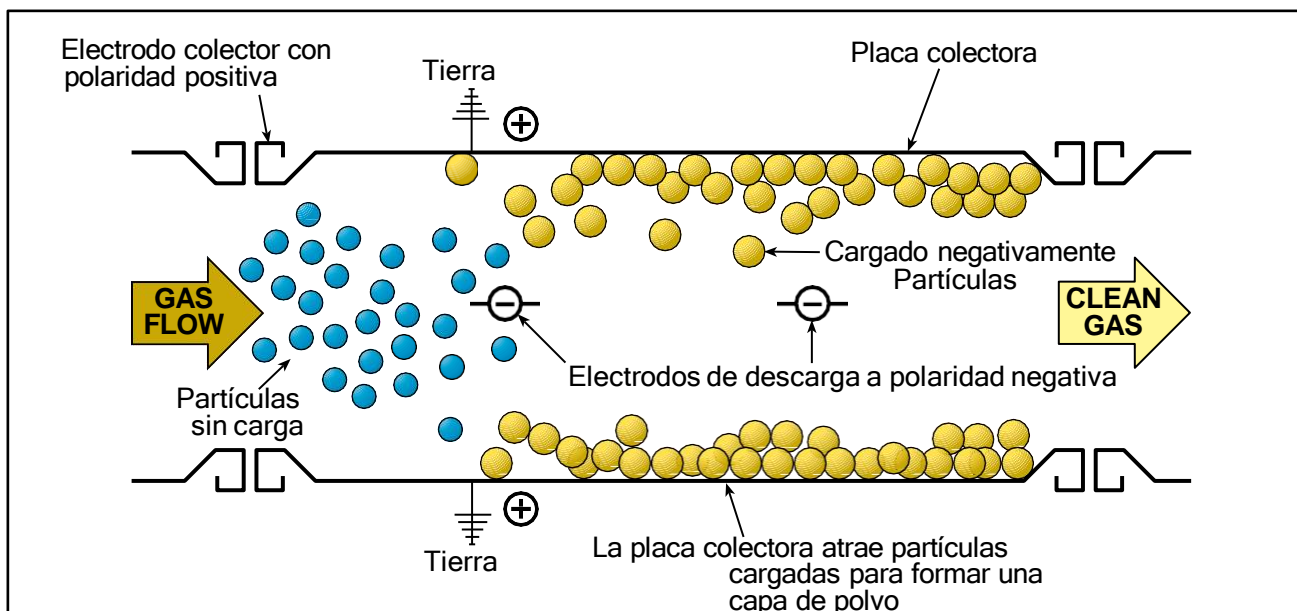


Figura 1 Un precipitador electrostático separa el polvo, el humo o la niebla de una corriente de gas utilizando un campo de alto voltaje.

Placas colectoras

B&W ofrece cortinas colectoras de hasta 19 pies (6 m) de profundidad x 52 pies (16 m) de alto, y cada cortina consta de paneles o placas de 40 pulgadas (1 m) de ancho. Cada panel está formado en rollo a partir de bobinas de acero, lo que reduce los costos de fabricación, los costos de montaje y los problemas operativos.

Electrodos de descarga

B&W ofrece múltiples diseños de descargas eléctricas para generar campos eléctricos intensos y estables para cada aplicación. Los electrodos de descarga se agrupan en secciones de bus conectadas independientemente con cada sección típicamente soportada por cuatro aisladores de alto voltaje para la estabilidad máxima.

Sistema de raperos

Los raperos de B&W tienen una larga y probada historia en aplicaciones de rap de precipitadores. Los raperos se mantienen en línea y se instalan fácilmente. Dependiendo de la aplicación, hay varios tipos de sistemas de rap disponibles..

Fuente de alimentación de alto voltaje Las fuentes de alimentación avanzadas y rentables proporcionan el alto voltaje y la corriente necesarios para un umbral óptimo de proximidad a la chispa. B&W ofrece tanto conjuntos convencionales de transformadores/rectificadores como fuentes de alimentación trifásicas. Para un aumento de potencia adicional a cualquier campo, el maximizador de potencia JuiceCan® es una opción efectiva y de bajo costo.

Controladores automáticos de voltaje

Nuestro controlador automático de voltaje reacciona automáticamente a las chispas al tiempo que proporciona la máxima potencia de entrada para mantener la mayor eficiencia de recolección posible.



Como proveedor de una sola fuente, B&W ofrece una gama completa de servicios de diseño, modernización y construcción, así como piezas de repuesto de equipos originales de calidad.

Sistema de gestión de precipitadores El software del sistema de control Precipitator Manager™ de B&W es nuestra última oferta que ofrece capacidades de monitoreo y control para controladores de voltaje automáticos, raperos, E/S analógicas y digitales, y más, todo en un solo programa.

Servicios y soluciones ambientales de alcance completo

Con casi 150 años de experiencia, B&W continúa como fabricante líder de equipos originales y proveedor de equipos, sistemas y servicios ambientales (además de a una gama completa de equipos de generación de vapor) tales como:

- Quemadores Low NO
- Sistemas de reducción catalítica selectiva (SCR)
- Cámaras de bolsas de filtro de tela
- Precipitadores electrostáticos húmedos y secos (ESP)
- Colectores de polvo mecánicos de tubos múltiples
-

- Wet and dry flue gas desulfurization (FGD) systems
- Sistemas de mitigación de SO
 - Sistemas de mitigación del mercurio y otros contaminantes atmosféricos peligrosos (HAP)
 - Evaluación del desempeño
 - Reconstrucciones y piezas de repuesto

Esta amplia gama de experiencia y conocimientos proporciona a B&W la visión necesaria para evaluar, recomendar e implementar soluciones rentables para ayudar a cumplir con todos sus requisitos de emisiones ambientales. También actuamos como un contacto de punto único para un paquete flexible de servicios de actualización ambiental, facilitando cronogramas de proyectos ajustados dentro de presupuestos estrictos.

Aproveche la vasta experiencia, las tecnologías innovadoras y la flexibilidad de B&W para reducir los costos operativos y las emisiones en su próximo proyecto de equipo ambiental nuevo o modernizado.

CENTROAMERICA
Delta Industrial Ingenieria
Guatemala, Guatemala
TEL: +502 3671 8841
MAIL: info@deltaindustrialgt.com

www.babcock.com     

Para obtener más información o para ponerse en contacto con nuestro representante en Centroamérica, visite su sitio web en www.deltaindustrialgt.com

© 2019 The Babcock & Wilcox Company. All rights reserved.



ENERGY | ENVIRONMENTAL

Established in 1867, Babcock & Wilcox is a global leader in advanced energy and environmental technologies and services for the power, industrial and renewable markets.

For more information or to contact us, visit our website at www.babcock.com.